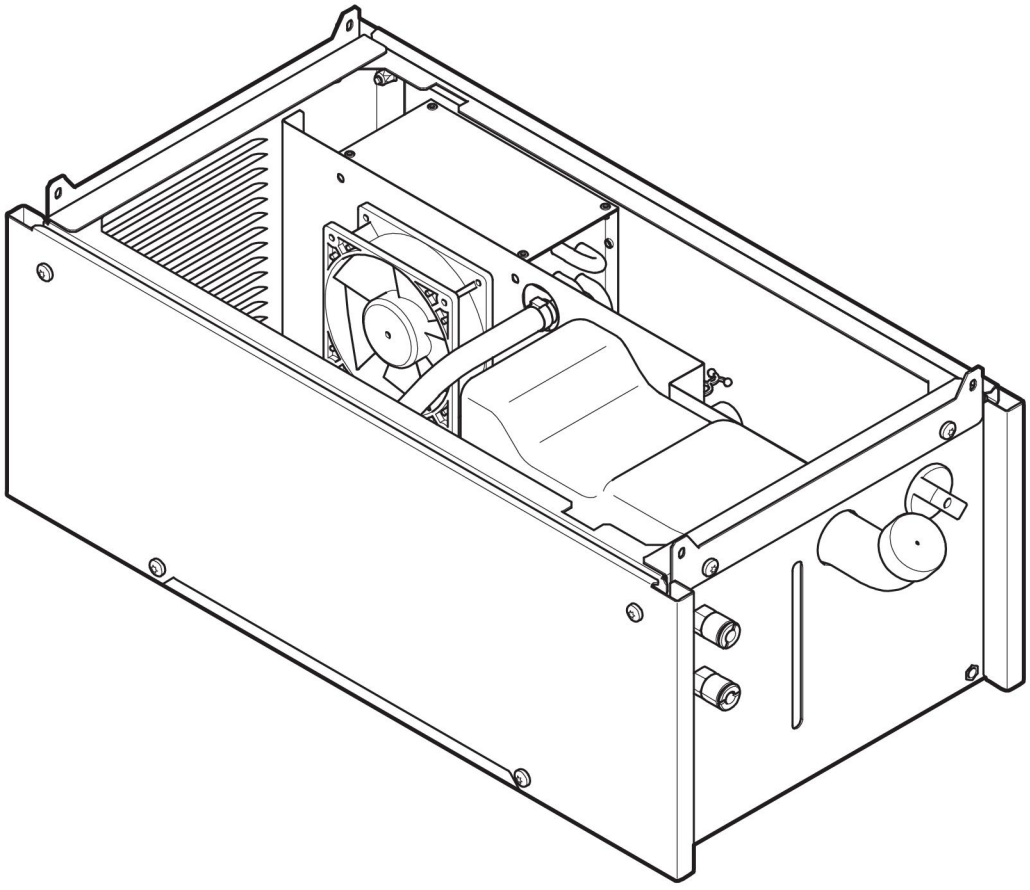
COOL 2



Istruzioni per l'uso

0463 348 001 IT 20130618

Valid for: serial no. 324-xxx-xxxx

DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004//108/EC, entering into force 20 July 2007

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

Type of equipment

Welding cooling system

Type designation

Cool 2, from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24)
Cool 2, is a member of the ESAB Warrior™ product family

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
Name, address, telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9,
Box 8004,
SE-402 77 Göteborg,
Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 2: Liquide cooling systems

EN 60974-10, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date	Signature	Position
Gothenburg 14-June-2013	Stephen Argo Clarification	Global Director Equipment

1 SICUREZZA 4
2 INTRODUZIONE 7
2.1 Equipaggiamento 7
3 DATI TECNICI 8
4 INSTALLAZIONE 9
4.1 Collocazione 9
4.2 Alimentazione elettrica 9
4.3 Installazione dell'apparecchio per saldatura 9
5 FUNZIONAMENTO 10
5.1 Attacchi e dispositivi di controllo 10
5.2 Utilizzo del gruppo di raffreddamento 10
5.3 Attacco del refrigerante 10
5.4 Controller pressione refrigerante 10
6 MANUTENZIONE 11
6.1 Controllo e pulizia 11
6.2 Introduzione del refrigerante 11
7 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI 13
8 ORDINAZIONE RICAMBI 14
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO 15
SCHEMA 17
DATI DELLA POMPA 18
NUMERI DI ORDINAZIONE 19
ACCESSORI 20

Diritti riservati di modifica delle specifiche senza preavviso.

© ESAB AB 2013

1 SICUREZZA

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l’apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
   - il suo funzionamento;
   - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
   - le sue funzioni;
   - le misure di sicurezza pertinenti;
   - la saldatura e il taglio;
2. L'operatore deve accertarsi:
   - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell’apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione,
   - che nessuno si trovi esposto nel momento in cui si innesca l'arco.
3. Il luogo di lavoro deve essere:
   - adeguato allo scopo;
   - esente da correnti d'aria.
4. Dispositivi di protezione individuale:
   - Usare sempre i dispositivi di protezione individuale consigliati, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza.
   - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni.
5. Precauzioni generali:
   - Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente.
   - Ogni intervento sui componenti elettrici deve essere effettuato solo da personale specializzato.
   - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate.
   - Non eseguire mai lubrificazioni e interventi di manutenzione sull’apparecchio per saldatura quando è in esercizio.

 © ESAB AB 2013

ATTENZIONE!

La saldatura ad arco e il taglio possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni. Informarsi sulle procedure di sicurezza del proprio datore di lavoro, basate sui dati relativi ai pericoli forniti dai fabbricanti.

SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Installare e collegare a terra l'unità conformemente alle norme vigenti.
- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal terreno e dal pezzo da saldare
- Accertarsi che la posizione in cui si lavora sia sicura

ESALAZIONI E GAS: possono nuocere alla salute

- Tenere il capo lontano dalle esalazioni
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira, e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi

RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende

PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle vicinanze non siano presenti materiali infiammabili

RUMORE: il rumore eccessivo può danneggiare l'udito

- Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito. Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito
- Informare del rischio le persone presenti

GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte.

Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione o alla messa in funzione.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

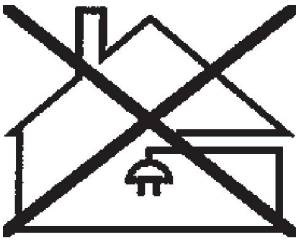
AVVISO!

Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione o alla messa in funzione.

 © ESAB AB 2013

AVVISO!

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.



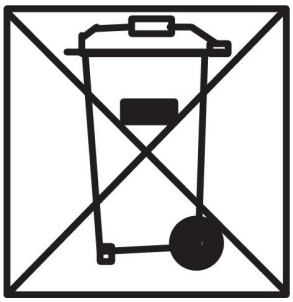
NOTA:

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB è in grado di fornire tutte le protezioni e gli accessori necessari per la saldatura.

 © ESAB AB 2013

2 INTRODUZIONE

Il gruppo di raffreddamento **COOL 2** è destinato al raffreddamento delle torce di saldatura MIG/MAG raffreddate ad acqua.

Gli accessori per il prodotto sono consultabili nel capitolo "ACCESSORI" del presente manuale.

2.1 Equipaggiamento

Il gruppo di raffreddamento viene fornito provvisto di istruzioni di installazione e di manuale delle istruzioni.

 © ESAB AB 2013

3 DATI TECNICI

COOL 2	
Consumo elettrico	40 V CA, 2 A, 50/60 Hz
Potenza di raffreddamento	1 kW
Rumore (Pressione sonora costante in fase di inattività)	< 70 dB(A)
Refrigerante	Refrigerante miscelato "ESAB", vedere il capitolo "ACCESSORI".
Quantità di refrigerante	4,5 l
Portata d'acqua massima	1,8 l/min
Sollevamento massimo a pressione per il Q_{max} della torcia	4,6 bar
Temperatura di esercizio	Da -10° a +40°C
Temperatura durante il trasporto	Da -20° a +55°C
Dimensioni (l x p x a)	680 × 330 × 230 mm
Peso vuoto	15 kg
Classe di protezione	IP23

Il gruppo di raffreddamento ha un valore nominale di 500 A a un tempo caldo di saldatura del 60% e a una temperatura ambiente di 25°C.

Classe di protezione

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP23** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto.

 © ESAB AB 2013

4 INSTALLAZIONE

L’installazione deve essere effettuata da un professionista.

AVVISO!
Questo prodotto è destinato ad impieghi industriali. In ambito domestico esso può causare interferenze radio. L'adozione di precauzioni adeguate è di responsabilità dell'utente.

4.1 Collocazione

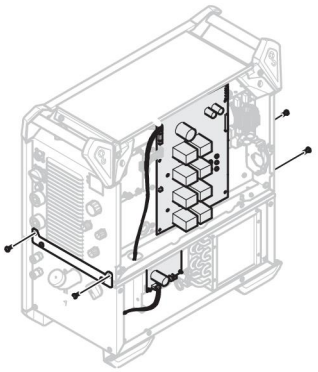
Posizionare il gruppo di raffreddamento in modo che gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano ostruiti.

4.2 Alimentazione elettrica

Il gruppo di raffreddamento viene alimentato dall'alimentatore, vedere il capitolo "FUNZIONAMENTO".

4.3 Installazione dell'apparecchio per saldatura

Le istruzioni di installazione per questo prodotto sono contenute nel capitolo "ISTRUZIONI DI MONTAGGIO".



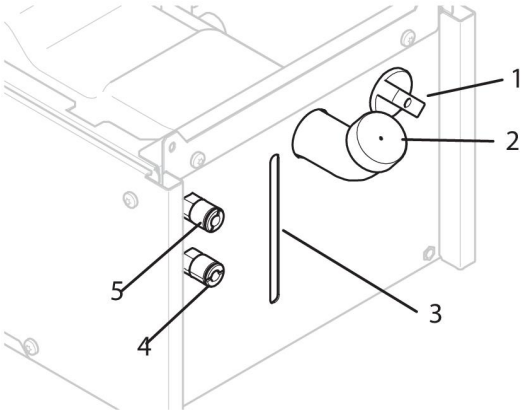
 © ESAB AB 2013

5 FUNZIONAMENTO

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!

5.1 Attacchi e dispositivi di controllo

1. Interruttore per On/Off
2. Rabbocco con refrigerante
3. Min/max del refrigerante
4. Attacco ROSSO per il refrigerante (ritorno) diretto al gruppo di raffreddamento
5. Attacco BLU, per il refrigerante proveniente dal gruppo di raffreddamento



5.2 Utilizzo del gruppo di raffreddamento

AVVISO!

Importante! Disattivare il gruppo di raffreddamento durante la saldatura MMA o in caso di utilizzo di torce di saldatura MIG/TIG raffreddate ad aria per evitare un'usura eccessiva della pompa. In caso contrario, la pompa opererà contro una valvola chiusa.

Attivare il gruppo di raffreddamento in caso di utilizzo di una torcia di saldatura MIG raffreddata ad acqua per evitare danni sul set di cavi.

5.3 Attacco del refrigerante

Per il corretto funzionamento si raccomanda che l'altezza dall'unità di raffreddamento alla torcia MIG/MAG raffreddata ad acqua sia di max. 8,5 m.

5.4 Controller pressione refrigerante

La pompa presenta una valvola incorporata di sfogo della pressione. L'interruttore si apre gradualmente quando la pressione risulta eccessiva. Ciò può accadere in presenza di una piega nel tubo flessibile che causa problemi al flusso o lo arresta del tutto.

 © ESAB AB 2013

6 MANUTENZIONE

NOTA:
Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, eseguire sempre una manutenzione regolare.

AVVISO!
Le piastre di sicurezza possono essere rimosse solo da personale autorizzato con adeguate competenze nel settore elettrico.

AVVISO!
Tutti gli obblighi di garanzia del fornitore decadono qualora l'acquirente tenti di intervenire direttamente sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

6.1 Controllo e pulizia

ATTENZIONE!
Prima di procedere con la pulizia scollegare l'alimentazione principale.

Polvere, trucioli, ecc

Specialmente negli ambienti di lavoro polverosi, il flusso d'aria che attraversa l'unità di raffreddamento trasporta particelle che rimangono intrappolate nell'elemento refrigerante. Ciò causa una riduzione della capacità di raffreddamento. Pulire quindi il gruppo di raffreddamento a intervalli regolari mediante aria compressa.

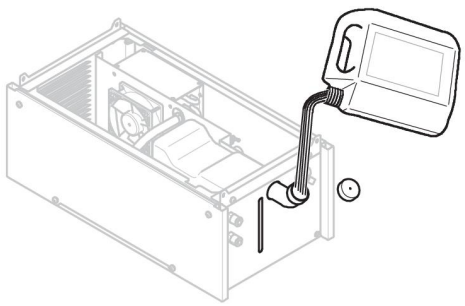
Il sistema di raffreddamento

Il refrigerante raccomandato deve essere utilizzato nel sistema, al fine di non creare ostruzioni che possano intasare la pompa, i tubi dell'acqua o altri elementi. Il flussaggio può essere effettuato solo mediante l'attacco rosso dell'acqua. Quindi, drenare il serbatoio manualmente, ad esempio vuotarlo mediante il foro di riempimento.

6.2 Introduzione del refrigerante

Utilizzare solo refrigerante miscelato "ESAB", vedere il capitolo "ACCESSORI".

- Introdurre il refrigerante. (Il livello del liquido deve essere compreso tra il segno superiore e il segno inferiore.)



NOTA:
Rabboccare il refrigerante se viene utilizzata una torcia di saldatura o tubi di raffreddamento lunghi almeno 5 metri. Quando si regola il livello dell'acqua effettuando un rabbocco, non occorre scollegare i tubi flessibili del refrigerante.

© ESAB AB 2013

AVVISO!
Il refrigerante deve essere trattato come rifiuto chimico.

 © ESAB AB 2013

7 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Prima di richiedere l'intervento di un tecnico dell'assistenza autorizzato, eseguire i controlli indicati di seguito.

Tipo di guasto	Intervento
Effetto refrigerante insufficiente	• Pulire l'elemento refrigerante mediante aria compressa. • Controllare il livello del refrigerante. • Controllare che l'interruttore on/off sul gruppo di raffreddamento sia impostato su ON.

 © ESAB AB 2013

8 ORDINAZIONE RICAMBI

AVVISO!

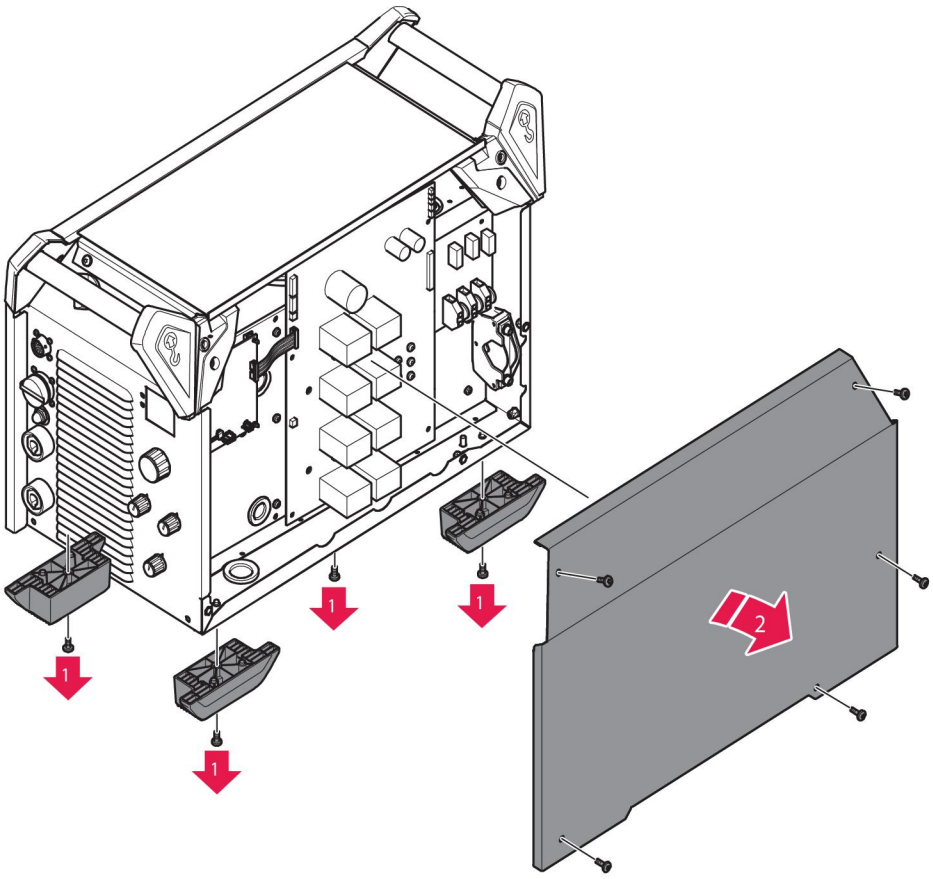
Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici di manutenzione autorizzati da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

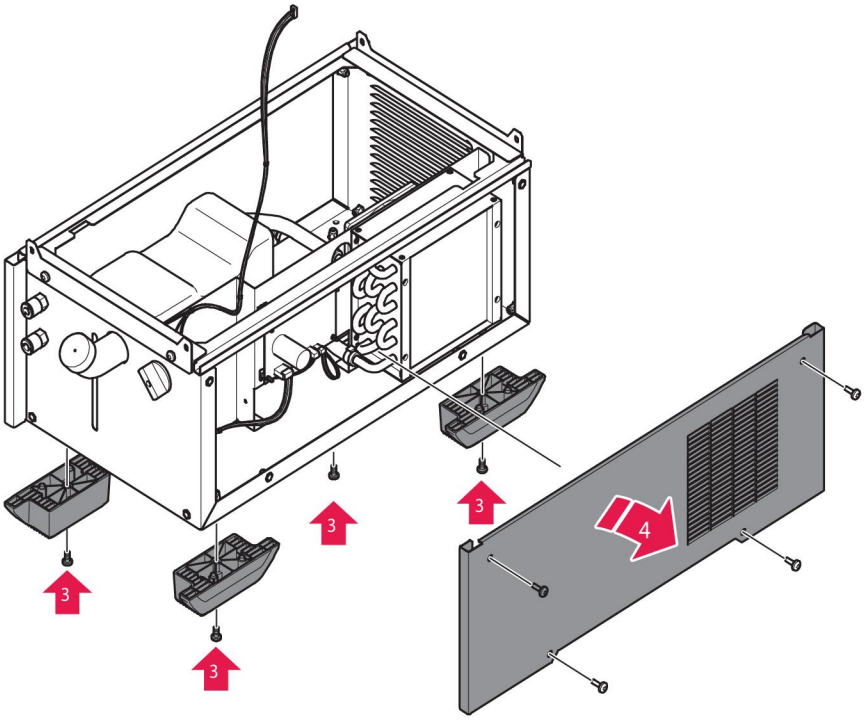
COOL 2 è progettato e collaudato in conformità alle norme internazionali ed europee IEC/EN 60974-2 e IEC/EN 60974-10, allo standard canadese CAN/CSA-E60974-1 e allo standard degli Stati Uniti ANSI/IEC 60974-1. Al completamento degli interventi di assistenza o riparazione, è responsabilità del personale che esegue il lavoro assicurarsi che il prodotto rispetti i requisiti degli standard di cui sopra.

I ricambi possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; vedere il retro della copertina del presente documento. Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

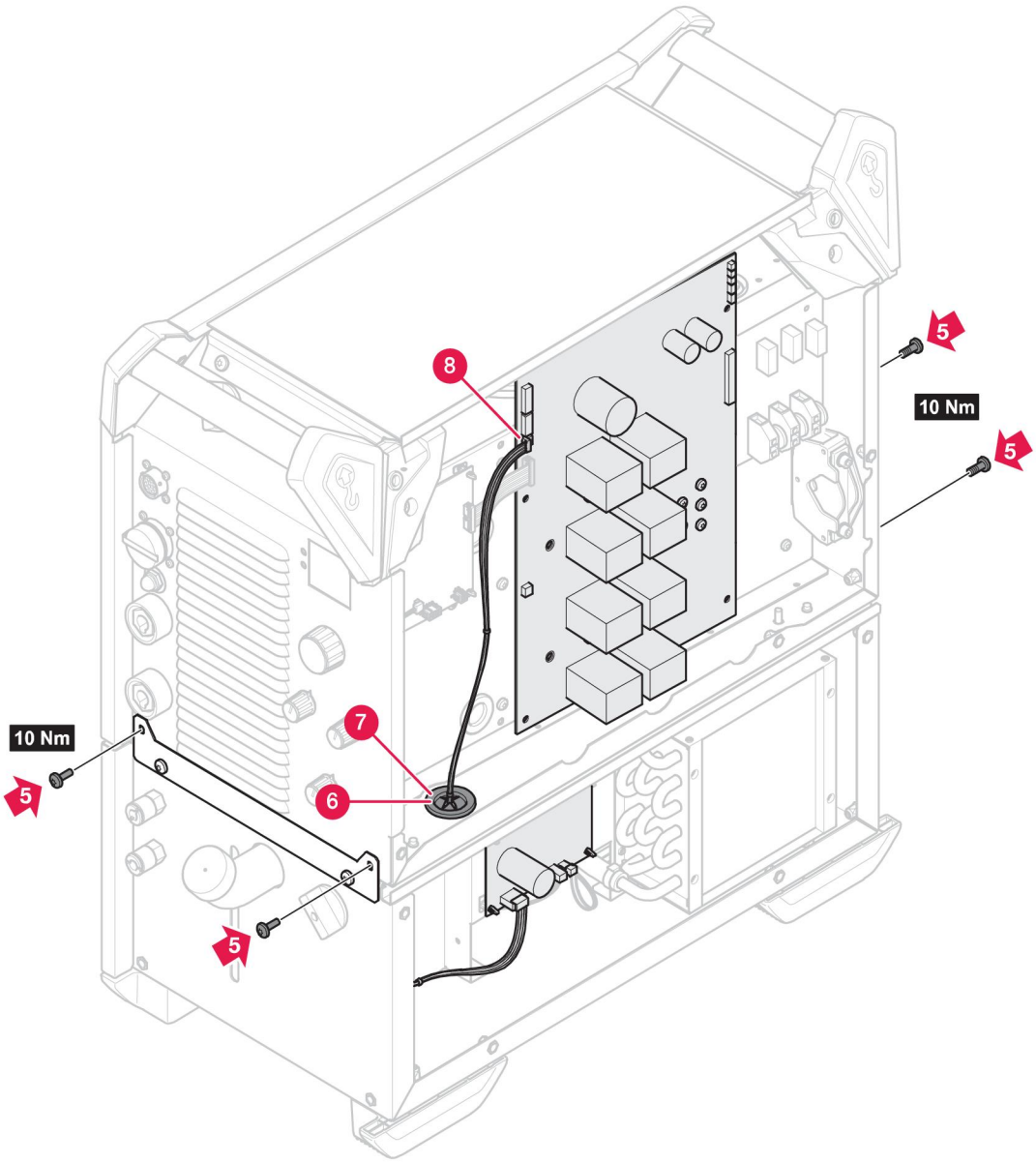
 © ESAB AB 2013

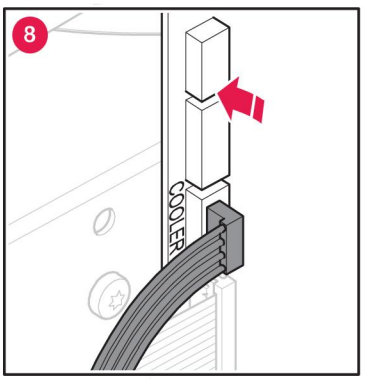
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO





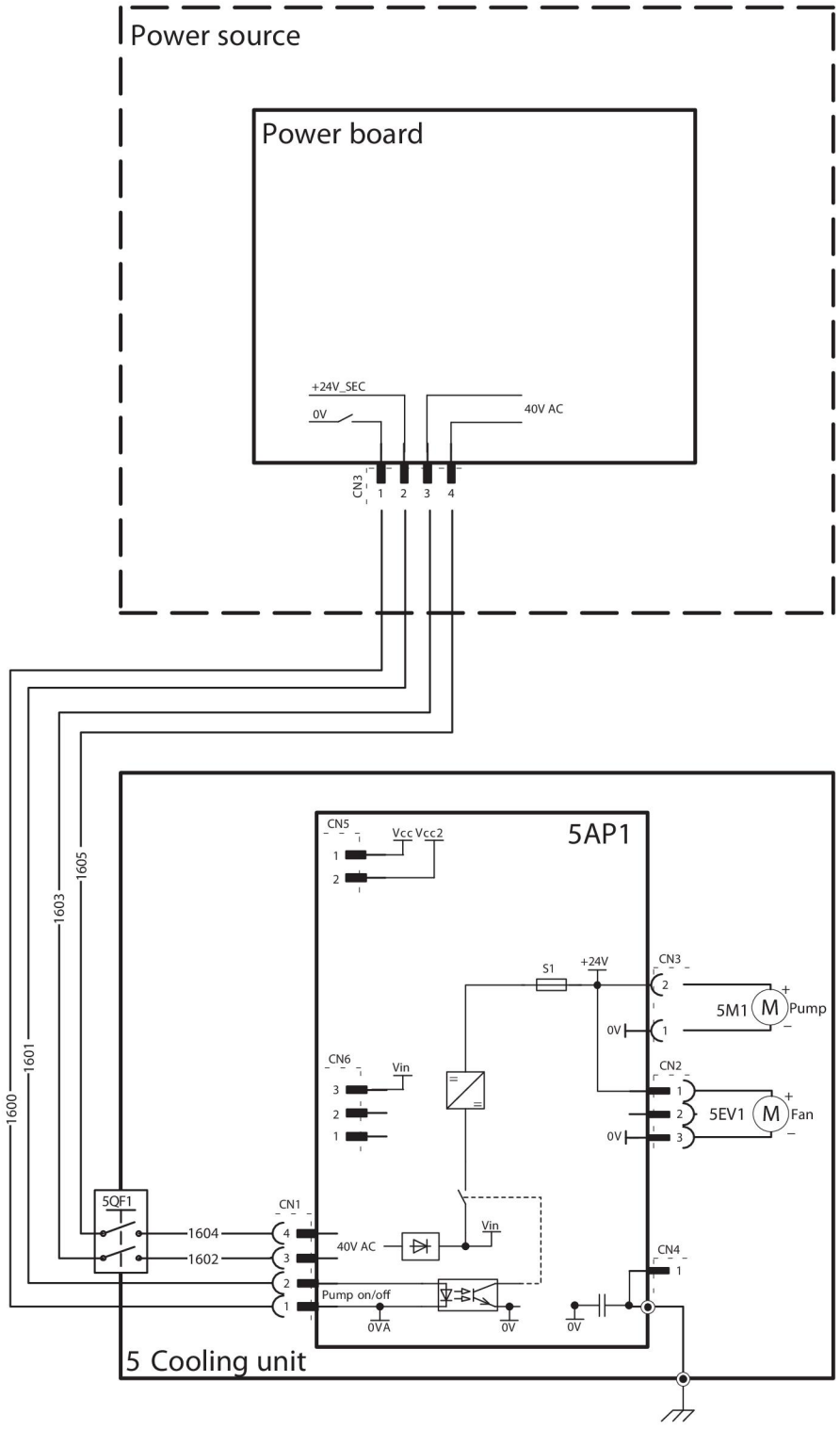
© ESAB AB 2013





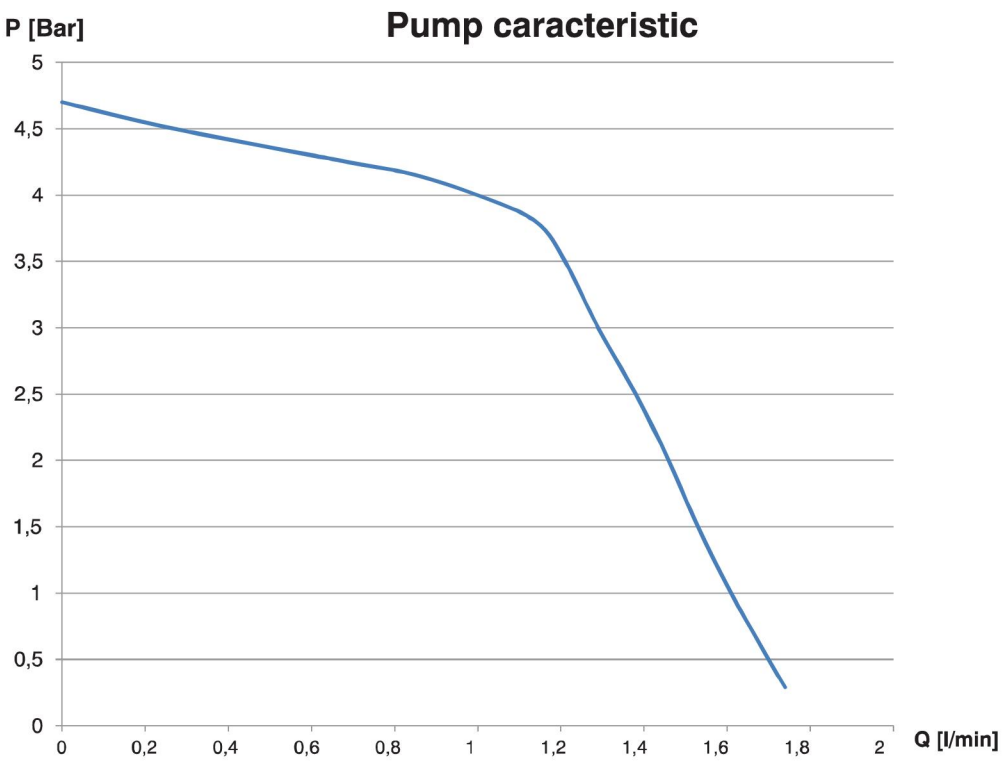
 © ESAB AB 2013

SCHEMA



 © ESAB AB 2013

DATI DELLA POMPA

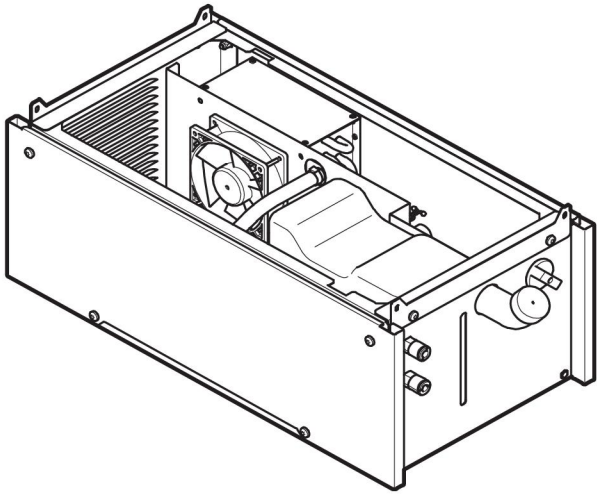


P = Pump pressure,

Q = Flow rate,

 © ESAB AB 2013

NUMERI DI ORDINAZIONE



Ordering Number	Denomination	Type
0465 427 880	Cooling unit	COOL 2
0459 839 092	Spare parts list	COOL 2

Technical documentation is available on the Internet at **www.esab.com.**

 © ESAB AB 2013

ACCESSORI

0007 810 012	**ESAB's ready mixed coolant** (10 l)	

 © ESAB AB 2013

 © ESAB AB 2013

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA
ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM
S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA
ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC
ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK
Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND
ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN
ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE
ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY
ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS
ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY
AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND
ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA
ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA
LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA
ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN
ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN
ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE
ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA
CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA
ESAB Group Canada Inc.
Missisauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO
ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA
ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA
ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA
P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN
ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE
ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA
ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES
ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA
ESAB Africa Welding & Cutting Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com

ESAB®

www.esab.com

CE